CAPÍTULO 8

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO BRASIL EM 2023

 https://doi.org/10.22533/at.ed.046112426098

Data de aceite: 11/10/2024

Isabella Rodrigues da Silva Batista Lima
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/6466161457148401

Ezequiel Almeida Barros
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/0832651881326201

Alef Rocha Mourão
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/0743706451395969

Ana Clara Laundos Oliveira
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/8643388906215885

Barbara dos Santos Limeira
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/1698813247415027

Debora Ellen Sousa Costa
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/5149280176558168

Kassya Fernanda Freire Lima
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/9538996544896265

Maksandra Silva Dutra
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/7179459210167672

Jéssica Pereira Alves de Carvalho
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/8078137188456019

Paula dos Santos Brito
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/0432184151187768

Marcelino Santos Neto
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/2762193275718620

Lívia Maia Pascoal
Universidade Federal do Maranhão
Imperatriz-MA
http://lattes.cnpq.br/7758811580828545

RESUMO: Introdução: Os idosos representam o grupo mais vulnerável à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) devido a fatores como a imunossenescência e comorbidades. No Brasil, a SRAG continua a ser um desafio de saúde pública, com altas taxas de incidência e mortalidade entre essa população. **Objetivo:** Descrever as características clínico-epidemiológicas de idosos com SRAG, independente da causa, no Brasil em 2023. **Metodologia:** Estudo transversal e descritivo realizado com notificações de idosos com SRAG, registradas no banco de dados openDataSUS, vinculado ao Ministério da Saúde, no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2023. **Resultados:** Foram notificados 85.422 casos, com predominância de pessoas do sexo feminino, raça/cor branca e parda, residentes de área urbana, alta taxa de hospitalização, internação em Unidade de Terapia Intensiva, uso de suporte ventilatório não invasivo e presença de comorbidades, como doenças cardiovasculares e diabetes mellitus. Observou-se significativo não preenchimento da variável escolaridade. As principais manifestações clínicas incluíram febre, dispneia, tosse e saturação de O_2<95%. Os exames de imagem, como radiografia e tomografia, foram pouco realizados, enquanto a coleta de secreção naso-orofaríngea foi o método diagnóstico mais utilizado. A classificação de SRAG não especificada foi a mais comum, acompanhada de uma taxa de cura expressiva. **Conclusão:** Ressalta-se a necessidade de estratégias eficazes de prevenção e controle voltadas para grupos de risco, como a população idosa, que apresenta maior vulnerabilidade frente à SRAG.
PALAVRAS-CHAVE: Síndrome Respiratória Aguda Grave; Saúde do Idoso; Epidemiologia.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF OLDER ADULTS WITH SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME IN BRAZIL IN 2023

ABSTRACT: Introduction: The elderly represent the most vulnerable group to Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) due to factors such as immunosenescence and comorbidities. In Brazil, SARS continues to be a public health challenge, with high incidence and mortality rates among this population. **Objective:** To describe the clinical and epidemiological characteristics of elderly individuals with Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), regardless of the cause, in Brazil in 2023. Methodology: Cross-sectional and descriptive study carried out with notifications of elderly individuals with SARS, registered in the openDataSUS database, linked to the Ministry of Health, from January 1 to December 31, 2023. **Results:** A total of 85,422 cases were reported, with a predominance of female individuals, white and brown race/color, residents of urban areas, high hospitalization rate, admission to the Intensive Care Unit, use of non-invasive ventilatory support, and presence of comorbidities, such as cardiovascular disease and diabetes mellitus. There was significant non-completion of the education variable. The main clinical manifestations included fever, dyspnea, cough, and O2 saturation <95%. Imaging tests, such as radiography and tomography, were rarely performed, while nasopharyngeal secretion collection was the most commonly used diagnostic method. The unspecified SARS classification was the most common, accompanied by a significant cure rate. **Conclusion:** The need for effective prevention and control strategies aimed at risk groups, such as the elderly population, who are more vulnerable to SARS, is highlighted.
KEYWORDS: Severe Acute Respiratory Syndrome; Health of the Elderly; Epidemiology.

INTRODUÇÃO

Os idosos são reconhecidos como o grupo com pior prognóstico frente à SRAG (Mafra *et al.*, 2023). Essa vulnerabilidade relacionada à idade, está associada à imunossenescência, processo que aumenta a suscetibilidade principalmente a infecções respiratórias e reduz a eficácia da resposta imunológica (Chen *et al.*, 2021). Além disso, devido aos problemas de saúde e comorbidades pré-existentes comuns nessa faixa etária, os idosos têm uma probabilidade significativamente maior de desenvolver quadros graves de doenças respiratórias, como a covid-19, em comparação com pessoas com menos de 50 anos (Zhang *et al.*, 2020). Somado a isso, o acentuado envelhecimento da população brasileira atualmente, implica importantes desafios na área da saúde. À medida que a população idosa cresce, a composição da carga de doenças se modifica, e as doenças respiratórias, tanto crônicas quanto infecciosas, tornam-se mais prevalentes entre os idosos (Mrejen; Nunes; Giacomin, 2023).

No Brasil, até a semana epidemiológica 50 de 2023, foram notificados 171.710 casos de SRAG, sendo 34,8% classificados como SRAG por SARS-CoV-2, 32,9% por vírus sincicial respiratório (VRS), 7,1% por Influenza A e 3,6% por Influenza B. As mesmas projeções apontam que a incidência de SRAG tem tido maior impacto na população idosa, com destaque para aqueles com 65 anos ou mais, que têm as taxas mais elevadas de mortalidade (Brasil, 2023). Em 2024 a SRAG manteve-se como um desafio de saúde pública entre a população idosa no Brasil, com altos índices de incidência e mortalidade persistindo nesse grupo (Brasil, 2024).

No que cerne às complicações, essas infecções respiratórias associadas à SRAG são particularmente graves para os idosos. A infecção por SARS-CoV-2 está relacionada a altas taxas de hospitalização e mortalidade, além de complicações severas, como insuficiência renal aguda e Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) (Singhal *et al.*, 2021). Da mesma forma, a Influenza eleva significativamente o risco de hospitalização, mortalidade e necessidade de ventilação mecânica entre os idosos, especialmente quando há a presença de comorbidades associadas (Langer *et al.*, 2023). Além disso, o vírus sincicial respiratório também pode levar a quadros graves em idosos, como pneumonia e insuficiência respiratória (Alfano *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, marcado pelos altos índices de incidência, hospitalizações, complicações graves e mortalidade entre a população idosa afetada pela SRAG, torna-se crucial compreender os padrões demográficos e o perfil clínico-epidemiológico dessa população. A identificação desses fatores é fundamental para subsidiar a adoção de estratégias eficazes de prevenção e manejo, com o objetivo de reduzir o impacto da SRAG entre os idosos. Nesse contexto, objetivou-se descrever as características clínico-epidemiológicas de idosos com SRAG, independente da causa, no Brasil em 2023.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo conduzido no Brasil, país localizado no continente da América do Sul, com uma população estimada de 203.080.756 habitantes, distribuída em 27 unidades federativas e 5 macrorregiões (Sul, Sudeste, Centro-Oeste Norte e Nordeste) (IBGE, 2024).

A população desta pesquisa foi composta por todos os casos de SRAG independente da etiologia em idosos (acima de 60 anos) notificados no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2023. A coleta de dados foi realizada em 12 de agosto de 2024, utilizando informações extraídas do banco de dados openDataSUS (OPENDATASUS, 2024), vinculado ao Ministério da Saúde.

Para analisar a distribuição dos casos em todo o país, foram selecionadas todas as unidades federativas, além de variáveis clínico-epidemiológicas disponíveis na ficha de registro individual dos casos de SRAG no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP Gripe), a saber: Sexo (Masculino e Feminino); Raça/cor (Branca, Preta, Amarela, Parda e Indígena); Escolaridade (Sem escolaridade, Fundamental 1° ciclo: 1ª a 5ª série, Fundamental 2° ciclo: 6ª a 9ª série, Médio: 1° ao 3° ano e Superior); Zona (Urbana, Rural e Periurbana); Fatores de risco/comorbidades (Doença cardiovascular crônica e Diabetes Mellitus); Hospital/Internação; Unidade de Terapia Intensiva; Suporte ventilatório; Febre, Tosse, Dispneia, Desconforto respiratório, Saturação de O_2 <95%; Coleta de amostra; Tipo de amostra (Secreção de Naso-orofaringe, Lavado Bronco-alveolar e Tecido post-mortem, Outra, qual?, LCR e Ignorado); Raio-X de tórax (Normal, Infiltrado intersticial, Consolidação, Misto, Outro, Não realizado e Ignorado); Aspecto da tomografia (Típico covid-19, Indeterminado covid-19, Atípico covid-19, Negativo para pneumonia, Outro, Não realizado e Ignorado); Classificação final do caso (SRAG por Influenza, SRAG por outro vírus, SRAG por outro agente etiológico, SRAG não especificado e SRAG por covid-19) e Evolução do caso (Cura, Óbito, Óbito por outras causas, Ignorado).

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, com o objetivo de explorar e caracterizar as variáveis selecionadas, permitindo uma visão abrangente do perfil clínico e epidemiológico dos casos de SRAG em idosos. Os resultados foram organizados em tabelas, no qual foram apresentadas frequências absolutas e relativas para cada variável.

Por se tratar de dados secundários disponibilizados de forma pública e anonimizada pelo o Ministério da Saúde, esta pesquisa dispensa a necessidade de consentimento dos pacientes, estando de acordo com as diretrizes éticas e legais do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

Durante o ano de 2023, foram notificados 85.422 casos de SRAG independente da causa em idosos em todo o Brasil, conforme os registros na ficha de notificação. A distribuição desses casos apresentou variações significativas entre os estados, com as regiões Sul e Sudeste concentrando os maiores percentuais. O estado de São Paulo apresentou a maior proporção de casos (31,5%), seguido por Minas Gerais (12,3%) e Paraná (11,2%), como ilustrado na Tabela 1.

UF	N	%
Região Norte		
Acre	684	0,8%
Amapá	140	0,2%
Amazonas	865	1%
Pará	1132	1,3%
Rondônia	325	0,4%
Roraima	36	<0,1%
Tocantins	392	0,5%
Região Nordeste		
Alagoas	576	0,7%
Bahia	2044	2,4%
Ceará	2329	2,7%
Maranhão	402	0,5%
Paraíba	834	1%
Pernambuco	2986	3,5%
Piauí	635	0,7%
Rio Grande do Norte	674	0,8%
Sergipe	482	0,6%
Região Centro-oeste		
Goiás	2215	2,6%
Mato Grosso	531	0,6%
Mato Grosso do Sul	1856	2,2%
Distrito Federal	2586	3,0%
Região Sudeste		
Espírito Santo	851	1%
Minas Gerais	10504	12,3%
São Paulo	26915	31,5%
Rio de Janeiro	6701	7,8%
Região Sul		
Paraná	9530	11,2%
Rio Grande do Sul	5988	7%
Santa Catarina	3209	3,8%

UF= Unidade Federativa.

Tabela 1- Distribuição de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave em idosos por Unidade Federativa no Brasil, 2023.

Ao avaliar as características sociodemográficas e clínicas, observou-se que os casos de SRAG em idosos ocorreram em pacientes do sexo feminino (53,4%) e em indivíduos de raça/cor branca (50,6%), seguidos por pardos (30,3%). Ressalta-se que a variável escolaridade teve significativo índice de não preenchimento (32,4%). Verificou-se, ainda, que os idosos acometidos residiam em áreas urbanas (83,7%). Em relação às comorbidades, as mais frequentes foram doenças cardiovasculares (43,3%) e diabetes mellitus (27,1%). Ademais, a maior parte dos casos necessitou de hospitalização (95,7%), foram internados em UTI (31,2%) e utilizaram suporte ventilatório não invasivo (46,2%), conforme indicado na Tabela 2.

Variáveis	**N**	**%**
Sexo		
Masculino	39831	46,6%
Feminino	45591	53,4%
Raça/cor		
Branca	43207	50,6%
Preta	3096	3,6%
Amarela	909	1,1%
Parda	25875	30,3%
Indígena	117	0,1%
Ignorado	12217	14,3%
Escolaridade		
Sem escolaridade/Analfabeto	3308	3,9%
Fundamental 1º ciclo (1ª a 5ª série)	11538	13,5%
Fundamental 2º ciclo (6ª a 9ª série)	4812	5,6%
Médio (1º ao 3º ano)	4746	5,6%
Superior	2223	2,6%
Ignorado	27636	32,4%
Zona		
Urbana	71479	83,7%
Rural	4783	5,6%
Periurbana	291	0,3%
Ignorado	1431	1,7%
Doença cardiovascular crônica		
Sim	37011	43,3%
Não	19055	22,3%
Ignorado	349	0,4%
Diabetes Mellitus		
Sim	23128	27,1%
Não	27566	32,3%
Ignorado	339	0,4%
Hospital/internação		
Sim	81717	95,7%
Não	1615	1,9%
Ignorado	144	0,2%

UTI		
Sim	26619	31,2%
Não	47814	56,0%
Ignorado	1042	1,2%
Suporte Ventilatório		
Sim, invasivo	12141	14,2%
Sim, não invasivo	39491	46,2%
Não	21194	24,8%
Ignorado	2166	2,5%

UTI= Unidade de Terapia Intensiva.

Tabela 2- Distribuição de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave em idosos segundo as características sociodemográficas e clínicas no Brasil, 2023.

Os sintomas mais comuns observados foram febre (40,8%), tosse (62,5%), dispneia (68,1%), desconforto respiratório (55,5%) e saturação de O_2<95% (59%). Com relação aos exames realizados, os pacientes tiveram amostras coletadas (92,9%), sendo a secreção de naso-orofaringe a mais comum (84,8%). Os dados referentes aos exames de Raio-X de tórax e tomografia tiveram significativa não realização, correspondendo (24,1%) e (31,8%), respectivamente. Contudo, entre aqueles que realizaram, os resultados mais frequentes indicavam infiltrado intersticial no Raio-X (12,2%) e típico para covid-19 na tomografia (7,7%). A classificação final dos casos indicou que a maior parte do SRAG não especificada (52%). No que diz respeito à evolução dos casos, a taxa de cura foi significativamente alta (63,5%), como demonstrado na Tabela 3.

Variáveis	N	%
Febre		
Sim	34265	40,8%
Não	33635	39,4%
Ignorado	847	1%
Tosse		
Sim	53422	62,5%
Não	20147	23,6%
Ignorado	714	0,8%
Dispneia		
Sim	58192	68,1%
Não	15518	18,2%
Ignorado	657	0,8%
Desconforto respiratório		
Sim	47448	55,5%
Não	21415	25,1%
Ignorado	760	0,9%
Saturação O_2<95%		
Sim	50435	59%
Não	19018	22,3%

Ignorado	914	1,1%
Coletou amostra		
Sim	79381	92,9%
Não	3301	3,9%
Ignorado	204	0,2%
Tipo de amostra		
Secreção de Naso-orofaringe	72424	84,8%
Lavado Bronco-alveolar	303	0,4
Tecido post-mortem	24	<0,1
Outra, qual?	5142	6%
LCR	8	<0,1%
Ignorado	117	0,1%
Raio X de tórax		
Normal	3180	3,7%
Infiltrado intersticial	10440	12,2%
Consolidação	2993	3,5%
Misto	2036	2,4%
Outro	5115	6%
Não realizado	20615	24,1%
Ignorado	8133	9,5%
Aspecto da tomografia		
Típico covid-19	6550	7,7%
Indeterminado covid-19	4104	4,8%
Atípico covid-19	3190	3,7%
Negativo para pneumonia	575	0,7%
Outro	6105	7,1%
Não realizado	27123	31,8%
Ignorado	5907	6,9%
Classificação final do caso		
SRAG por influenza	3097	3,6%
SRAG por outro vírus respiratório	2406	2,8%
SRAG por outro agente etiológico, qual	1235	1,4%
SRAG não especificado	44428	52%
SRAG por covid-19	30904	36,2%
Evolução do caso		
Cura	54281	63,5%
Óbito	18178	21,3%
Óbito por outras causas	5255	6,2%
Ignorado	1854	2,2%

Tabela 3- Distribuição de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave em idosos segundo os sinais e sintomas e os exames realizados no Brasil, 2023.

DISCUSSÃO

Ao analisar a distribuição dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Graves em idosos entre as unidades federativas brasileiras no ano de 2023, observou-se que os estados de São Paulo, Minas Gerais e Paraná apresentaram o maior percentual de casos. Esse achado reflete a influência que os fatores climáticos, ambientais, sociodemográficos e econômicos têm sobre a incidência de doenças respiratórias nessas regiões do Brasil (Gomes; Montagnoli, 2023).

Nessas regiões, a baixa temperatura e umidade comprometem a integridade das vias aéreas, aumentando complicações respiratórias e enfraquecendo o sistema imunológico (Antunes *et al.*, 2019). Além disso, os altos níveis de poluição, presente nessas regiões, contribuem para a incidência de problemas respiratórios especialmente em idosos, aumentando a necessidade de internação (Gomes; Montagnoli, 2023). Outro ponto a ser considerado é que as regiões Sul e Sudeste apresentam menos barreiras ao acesso à saúde (Oliveira *et al.*, 2019), que facilita a notificação dos casos.

Com relação às características sociodemográficas, notou-se a predominância do sexo feminino entre os idosos notificados com SRAG. Em contrapartida, diferente do que foi revelado por esta pesquisa, a literatura aponta haver uma menor prevalência nos casos de SRAG causada por covid-19 em mulheres do que em homens, possivelmente devido a diferenças significativas na regulação e expressão de proteínas envolvidas no processo fisiopatológico do SARS-CoV-2 entre os sexos (Gebhard *et al.*, 2020; Paiva *et al.*, 2021). As diferenças observadas provavelmente resultam de fatores ligados tanto às características sexuais (genéticas, imunológicas e hormonais) quanto às de gênero (comportamentais) (Guerrisi *et al.*, 2019). Isso sugere a necessidade de estudos adicionais para compreender melhor esses impactos biológicos e comportamentais nas infecções virais.

O predomínio de pessoas brancas e pardas neste estudo corrobora com uma pesquisa realizada no Brasil que buscou descrever o perfil epidemiológico das hospitalizações por SRAG relacionadas a covid-19 na população idosa. Essa pesquisa identificou que, no que diz respeito à raça/cor, brancos e pardos apresentaram as maiores taxas, com 40% e 32,6%, dos registros, respectivamente (Antunes *et al.*, 2023). Vale destacar que a população brasileira é composta majoritariamente por pessoas dessas duas categorias raciais (IBGE, 2022), o que poderia justificar esse achado.

Nesta investigação a variável escolaridade não foi preenchida em 32,4% dos casos, o que dificulta a análise precisa dessa informação. No entanto, ao analisar o segundo maior percentual presente nessa variável, os idosos que possuíam apenas o fundamental 1º ciclo completo (1ª a 5ª série) foram os mais afetados pela SRAG. Sobre isso, idosos com histórico de hospitalização apresentam um menor nível de escolaridade, uma vez que, a baixa escolaridade aumenta a vulnerabilidade a informações falsas, prejudica a adesão ao tratamento medicamentoso e piora a qualidade de vida (Dias *et al.*, 2023; (Weyn *et al.*, 2022).

Adicionalmente, observou-se que os idosos com SRAG são predominantemente oriundos de zona urbana, refletindo um maior percentual nessa variável. A respeito disso, um estudo de coorte conduzido na China revelou uma taxa significativa de mortalidade por doenças respiratórias entre idosos. Esse aumento foi atribuído aos elevados níveis de poluição atmosférica, somado a fatores socioeconômicos, demográficos e o estilo de vida, que é característico das grandes áreas urbanas (Yang *et al.*, 2018).

No que se refere às comorbidades, as doenças cardiovasculares crônicas e Diabetes Mellitus perfizeram as maiores taxas entre a população idosa acometida por SRAG. Esses resultados estão alinhados com pesquisas anteriores que analisaram pacientes com SRAG, independente da causa, como também especificamente relacionados à covid-19 (Alves *et al.*, 2020; Antunes *et al.*, 2023). No contexto da covid-19, em indivíduos com cardiopatias crônicas, o vírus SARS-CoV-2 se liga ao receptor da Enzima Conversora de Angiotensina (ECA2) presente nas células miocárdicas facilitando a sua infecção, e em pessoas com Diabetes Mellitus, é observado um enfraquecimento e desregulação do sistema imunológico que o torna menos eficiente aumenta a suscetibilidade à doença (Sena *et al.*, 2022; Muniyappa; Gubbi, 2020).

Um estudo desenvolvido no Brasil comparou as características das hospitalizações por SRAG causada por covid-19 e por influenza, revelando que as hospitalizações em ambos os tipos ocorreram predominantemente em idosos (Niquini *et al.*, 2020), corroborando os resultados desta pesquisa que mostraram a alta necessidade de internação entre os idosos com SRAG. Esse quadro é resultado da fragilidade, da multimorbidade e do uso prolongado de múltiplos medicamentos, fatores que aumentam o risco de hospitalização e complicações nessa população, especialmente em casos de covid-19 (Azevedo *et al.*, 2022)

Nesta pesquisa, observou-se que a maior parte dos idosos com SRAG não necessitou de internação em UTI. Contudo, é importante destacar que a porcentagem de idosos que precisaram de cuidados intensivos foi quase equivalente, refletindo a gravidade dessa condição em idosos e a necessidade de cuidados especializados. Além disso, pessoas mais velhas são especialmente vulneráveis a desenvolver formas mais graves da covid-19, enfrentando maiores riscos de admissão em UTI e mortalidade hospitalar, o que destaca a necessidade de medidas preventivas invasivas direcionadas a essa faixa etária (Kim *et al.*, 2020).

As manifestações clínicas predominantes foram principalmente as respiratórias, destacando-se tosse, dispneia, desconforto respiratório e saturação de O_2 <95%, além de febre que também foi frequente. Um estudo conduzido na China mostrou que 98% dos participantes apresentaram febre, 77% tiveram tosse e 63,5% manifestaram dispneia (Yang *et al.*, 2020). De modo semelhante, uma pesquisa no Brasil com idosos acometidos por SRAG revelou que, 78,9% dos casos apresentaram dispneia, 78,7% desconforto respiratório e 77,4% saturação <95% (Mafra *et al.*, 2023). Esses achados além de estarem em concordância com outros estudos, também são em parte característicos de um quadro de SRAG, sendo sintomas esperados.

Pacientes gravemente afetados pela SRAG frequentemente apresentam características clínicas como febre persistente, taquicardia, taquipneia e dessaturação de oxigênio, o que geralmente requer o uso de terapia de oxigênio em alto fluxo (Lau; Yam; So, 2004). Esses fatores elucidam a necessidade de suporte ventilatório não invasivo observada na maioria dos pacientes da amostra desta pesquisa. A escolha por essa terapia é justificada por sua eficácia em prevenir a intubação e reduzir complicações associadas ao SARS-CoV-2, além de melhorar a saturação periférica de oxigênio (Belenguer Muncharaz *et al.*, 2021; Cammarota *et al.*, 2021).

No que tange aos exames realizados, foram coletadas as amostras de secreção naso-orofaríngea para testes diagnósticos. A coleta de amostras respiratórias superiores, além de serem simples de coletar, também ampliam o acesso aos testes, especialmente em pacientes com sintomas leves e em regiões com recursos limitados (Loeffelholz; Tang, 2020).

No Brasil, os protocolos para diagnóstico da covid-19 indicam o uso de testes moleculares, como a RT-PCR em tempo real (qRT-PCR), devido à sua elevada precisão e confiabilidade (Ministério da Saúde, 2020). Da mesma forma, conforme as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS), o diagnóstico molecular para o vírus da Influenza A e B, é o método preferencial para a detecção do vírus da gripe, especialmente em pacientes imunocomprometidos hospitalizados (Rodrigues *et al.*, 2020).

Entretanto, no que cerne aos exames de diagnóstico por imagem, tais como radiografia e tomografia, notou-se que a amostra não foi submetida à realização desses procedimentos. As infecções respiratórias são geralmente diagnosticadas através de uma combinação de histórico clínico completo, exame físico e indicadores tanto clínicos quanto de imagem(Dimastromatteo; Charles; Laubach, 2018). Nesse contexto, é fundamental destacar que a radiografia de tórax e a tomografia desempenham um papel complementar essencial no diagnóstico de doenças pulmonares, contribuindo para um diagnóstico diferencial mais abrangente quando associados aos exames laboratoriais (Dimastromatteo; Charles; Laubach, 2018).

Em relação a classificação final do caso, a SRAG sem especificação predominou na amostra analisada. Desde a chegada do SARS-CoV-2, observou-se um aumento de 2,3 vezes nos casos de SRAG de causa desconhecida em comparação aos casos confirmados de covid-19 no Brasil (de Souza *et al.*, 2020). Esse fenômeno pode ser atribuído a possível circulação de agentes etiológicos não testados (Bastos *et al.*, 2020).

Além disso, uma série de fatores contribuem para a subnotificação dos casos, como problemas operacionais na realização dos testes, baixa disponibilidade e sensibilidade dos testes diagnósticos, limitações na análise dos resultados e desafios logísticos na distribuição de exames, que dificultam a compreensão do perfil epidemiológico da doença no país (Pinto; Borges; Amorim, 2020).

Destaca-se que a porcentagem de pessoas curadas foi significativamente alta, atingindo 63,5%, o que pode ser amplamente atribuído ao impacto positivo da vacinação. Pacientes parcialmente ou totalmente imunizados apresentam um prognóstico mais favorável em relação à covid-19, do que aqueles não imunizados (Sales-Moioli *et al.*, 2022). A vacina não apenas melhora as chances de recuperação, mas também reduz a gravidade da doença, as hospitalizações e os óbitos, especialmente entre os idosos (Sales-Moioli et al., 2022). Além disso, desde 2011, as coberturas vacinais contra a influenza em idosos têm consistentemente superado a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde em todas as regiões do Brasil (Azambuja *et al.*, 2020), o que pode ter contribuído para a elevada taxa de cura observada nesta pesquisa.

Este estudo apresenta algumas limitações, principalmente por utilizar dados secundários provenientes de um sistema de vigilância, o que pode impactar a qualidade e a precisão das informações disponíveis no banco de dados. Como nem todas as variáveis da ficha de notificação são de preenchimento obrigatório, há a possibilidade de subnotificação dos casos de SRAG, além de possíveis erros ou preenchimentos incompletos pelos profissionais responsáveis pela notificação.

CONCLUSÃO

Os casos de SRAG em idosos demonstram variações geográficas, com maior incidência nas regiões Sul e Sudeste, especialmente nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Paraná. O perfil predominante inclui mulheres, de raça/cor branca e parda, residentes de áreas urbanas, com alta taxa de hospitalização, internação em UTI e uso de suporte ventilatório não invasivo. As principais comorbidades observadas foram doenças cardiovasculares e diabetes mellitus. Quanto à variável de escolaridade evidenciou-se um significativo não preenchimento. Os sintomas mais frequentes foram febre, tosse, dispneia e saturação de $O2$ <95%. A coleta de secreção naso-orofaríngea foi a mais comum, enquanto os exames de imagem, como Raio-X e tomografia, não foram realizados. Predominou-se a classificação de SRAG sem especificação, com uma taxa de cura significativa observada.

Em suma, espera-se que os resultados deste estudo ampliem a compreensão da epidemiologia da SRAG no Brasil, ressaltando a necessidade de ações eficazes de prevenção e controle, especialmente voltadas para grupos de risco, como a população idosa, que apresenta maior vulnerabilidade à gravidade das infecções respiratórias.

REFERÊNCIAS

ALFANO, Franco et al. **Respiratory Syncytial Virus Infection in Older Adults: An Update.** Drugs & Aging, 7 maio 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s40266-024-01118-9.

ALVES, Dâmocles Aurélio Nascimento da Silva et al. **Prevalência de comorbidades na Síndrome Respiratória Aguda Grave em pacientes acometidos por COVID-19 e outros agentes infecciosos.** Research, Society and Development, v. 9, n. 11, p. e70791110286, 1 dez. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10286.

ANTUNES, Fátima Alban et al. **Perfil epidemiológico da síndrome respiratória aguda grave por COVID-19 em idosos.** Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem, v. 13, n. 41, p. 3-12, 16 jan. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.24276/rrecien2023.13.41.3-12.

ANTUNES, Mateus Dias et al. **Efeito das estações do ano no pico de fluxo expiratório de idosos institucionalizados e não institucionalizados.** Fisioterapia e Pesquisa, v. 26, n. 3, p. 291-297, set. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-2950/18031826032019.

AZAMBUJA, Humberta Correia Silva *et al.* **O impacto da vacinação contra influenza na morbimortalidade dos idosos nas regiões do Brasil entre 2010 e 2019.** Cadernos de Saúde Pública, v. 36, suppl 2, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311x00040120.

AZEVEDO, Daniela Castelo et al. **Risk factors for hospitalization and death due to COVID-19 among frail community-dwelling elderly people: a retrospective cohort study.** Sao Paulo Medical Journal, v. 140, n. 5, p. 676-681, out. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1516-3180.2021.0649.r1.20122021.

BASTOS, Leonardo Soares et al. **COVID-19 e hospitalizações por SRAG no Brasil: uma comparação até a 12ª semana epidemiológica de 2020.** Cadernos de Saúde Pública, v. 36, n. 4, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311x00070120.

BELENGUER MUNCHARAZ, A. et al. **Effectiveness of non-invasive ventilation in intensive care unit admitted patients due to SARS-CoV-2 pneumonia.** Medicina Intensiva (English Edition), v. 45, n. 9, p. e56-e58, dez. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.medine.2021.10.008.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Resumo do Boletim InfoGripe – Semana Epidemiológica 36, 2024.** Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: http://info.gripe.fiocruz.br/.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Resumo do Boletim InfoGripe – Semana Epidemiológica 50, 2023.** Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: http://info.gripe.fiocruz.br/.

CAMMAROTA, Gianmaria et al. **Effect of awake prone position on diaphragmatic thickening fraction in patients assisted by noninvasive ventilation for hypoxemic acute respiratory failure related to novel coronavirus disease**. Critical Care, v. 25, n. 1, 24 ago. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s13054-021-03735-x.

CHEN, Yiyin et al. Aging in COVID-19: **Vulnerability, immunity and intervention.** Ageing Research Reviews, v. 65, p. 101205, jan. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.arr.2020.101205.

DE SOUZA, William Marciel et al. **Epidemiological and clinical characteristics of the COVID-19 epidemic in Brazil.** Nature Human Behaviour, v. 4, n. 8, p. 856-865, 31 jul. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41562-020-0928-4.

DIAS, Maria Paula Bastos et al. **BAIXA ESCOLARIDADE, POLIFARMÁCIA E DECLÍNIO FUNCIONAL SÃO FATORES ASSOCIADOS À HOSPITALIZAÇÃO DE IDOSOS: estudo transversal.** Saúde Coletiva (Barueri), v. 13, n. 87, p. 13031-13044, 29 ago. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2023v13i87p13031-13044.

DIMASTROMATTEO, Julien; CHARLES, Eric J.; LAUBACH, Victor E. **Molecular imaging of pulmonary diseases.** Respiratory Research, v. 19, n. 1, 24 jan. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12931-018-0716-0.

GEBHARD, Catherine et al. **Impact of sex and gender on COVID-19 outcomes in Europe.** Biology of Sex Differences, v. 11, n. 1, 25 maio 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s13293-020-00304-9.

GOMES, Débora Fernandes de Albuquerque; MONTAGNOLI, Débora Rosana Alves Braga Silva. **Hospitalização de idosos por doenças respiratórias: registros das regiões do Brasil entre 2010 e 2020**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 23, n. 4, p. e12422, 26 abr. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e12422.2023.

GUERRISI, Caroline et al. **Factors associated with influenza-like-illness: a crowdsourced cohort study from 2012/13 to 2017/18.** BMC Public Health, v. 19, n. 1, 4 jul. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12889-019-7174-6.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022** [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE. 2022. [cited 2024 Ago 15]. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Portal do IBGE.** Brasil: IBGE; 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html

KIM, Lindsay et al. **Risk Factors for Intensive Care Unit Admission and In-hospital Mortality Among Hospitalized Adults Identified through the US Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)-Associated Hospitalization Surveillance Network (COVID-NET)**. Clinical Infectious Diseases, 16 jul. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1012.

LANGER, Jakob et al. **High Clinical Burden of Influenza Disease in Adults Aged ≥ 65 Years: Can We Do Better? A Systematic Literature Review.** Advances in Therapy, 15 fev. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s12325-023-02432-1.

LAU, Arthur Chun-Wing; YAM, Loretta Yin-Chun; SO, Loletta Kit-Ying. **Management of Critically Ill Patients with Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)**. International Journal of Medical Sciences, p. 1-10, 2004b. Disponível em: https://doi.org/10.7150/ijms.1.1.

LOEFFELHOLZ, Michael J.; TANG, Yi-Wei. **Laboratory diagnosis of emerging human coronavirus infections – the state of the art.** Emerging Microbes & Infections, v. 9, n. 1, p. 747-756, 1 jan. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1745095.

MAFRA, Tasso Kfuri Araújo et al. **A Síndrome Respiratória Aguda Grave na pessoa idosa no contexto da pandemia da covid-19 e seus fatores associados.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 26, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-22562023026.220158.pt.

MAFRA, Tasso Kfuri Araújo et al. **A Síndrome Respiratória Aguda Grave na pessoa idosa no contexto da pandemia da covid-19 e seus fatores associados.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 26, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-22562023026.220158.pt.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). **Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde.** Versão 9. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/pdf/37

MREJEN, Matías; NUNES, Letícia; GIACOMIN, Karla. **Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: O Brasil está preparado**. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde, 2023. Disponível em: https://ieps.org.br/estudo-institucional-10/

MUNIYAPPA, Ranganath; GUBBI, Sriram. **COVID-19 pandemic, coronaviruses, and diabetes mellitus.** American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism, v. 318, n. 5, p. E736—E741, 1 maio 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1152/ajpendo.00124.2020.

NIQUINI, Roberta Pereira et al. **SRAG por COVID-19 no Brasil: descrição e comparação de características demográficas e comorbidades com SRAG por influenza e com a população geral.** Cadernos de Saúde Pública, v. 36, n. 7, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311x00149420.

OLIVEIRA, Ricardo Antunes Dantas de et al. **Barreiras de acesso aos serviços em cinco Regiões de Saúde do Brasil: percepção de gestores e profissionais do Sistema Único de Saúde.** Cadernos de Saúde Pública, v. 35, n. 11, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311x00120718.

OPENDATASUS. Vigilância de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). 2024. Disponível em: https://opendatasus.saude.gov.br/

PAIVA, Karina Mary de et al. **Prevalência e Fatores Associados à SRAG por COVID-19 em Adultos e Idosos com Doença Cardiovascular Crônica**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 10 jun. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.36660/abc.20200955.

PINTO, Renata; BORGES, Isadora; AMORIM, Jonas. **Change in the epidemiological profile of severe acute respiratory.** Residência Pediátrica, v. 10, n. 3, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.25060/residpediatr-2020.v10n3-407.

RODRIGUES, Cristina Oliveira et al. **Atualização no tratamento e prevenção da infecção pelo vírus influenza-2020.** [Internet] Sociedade Brasileira de Pediatria, v. 1, n. 1, p. 1-27, 2020. Disponível em: https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-lanca-diretriz-atualizada-para-o-tratamento-e-prevencao-pelo-virus-influenza/

SALES-MOIOLI, Ana Isabela L. *et al.* **Effectiveness of COVID-19 Vaccination on Reduction of Hospitalizations and Deaths in Elderly Patients in Rio Grande do Norte, Brazil.** International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 21, p. 13902, 26 out. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijerph192113902.

SENA, Thássia Christina de Souza et al. **Cardiopatias crônicas e o Covid-19: virulência, patogenia e interação medicamentosa / Chronic cardiopathies and Covid-19: virulence, pathogeny and drug interaction.** Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 3, p. 21749-21762, 30 mar. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.34117/bjdv8n3-396.

SINGHAL, Sunny et al. **Clinical features and outcomes of COVID-19 in older adults: a systematic review and meta-analysis**. BMC Geriatrics, v. 21, n. 1, 19 maio 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12877-021-02261-3.

WEYN, Gustavo Cesar et al. **Variáveis inerentes ao idoso influenciando na adesão medicamentosa em uma Unidade Básica de Saúde de Cascavel - PR.** E-Acadêmica, v. 3, n. 3, p. e0233271, 1 set. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.52076/eacad-v3i3.271.

YANG, Xiaobo et al. **Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study.** The Lancet Respiratory Medicine, v. 8, n. 5, p. 475-481, maio 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/s2213-2600(20)30079-5.

YANG, Yang et al. **Long term exposure to air pollution and mortality in an elderly cohort in Hong Kong**. Environment International, v. 117, p. 99-106, ago. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.04.034.

ZHANG, Jin-jin et al. **Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. Allergy**, v. 75, n. 7, p. 1730-1741, 27 fev. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1111/all.14238.